Bài 11 Thực hành

LẮP MẠCH NGUỒN CHỈNH LƯU CẦU CÓ BIẾN ÁP NGUỒN VÀ TỤ LỌC

- Lắp được các linh kiện điện tử lên bo mạch thử theo một sơ đồ nguyên lí.
- Có ý thức thực hiện đúng quy trình và các quy định về an toàn.

I – CHUẨN BỊ

1. Dụng cụ, vật liệu (cho một nhóm học sinh)

– Đồng hồ vạn năng : 1 chiếc.

– Bo mạch thử : 1 chiếc.

– Kìm, kẹp, dao gọt dây.

– Dây thông tin một lõi để nối mạch điện : 2 m.

– Điôt tiếp mặt loại 1A : 4 chiếc.

– Tụ hoá 1000 μF, điện áp định mức 25 V : 1 chiếc.

– Biến áp nguồn 220 V~ / 9 V~ : 1 chiếc.

– Máy thu thanh bán dẫn chạy nguồn 9 V : 1 chiếc.

2. Những kiến thức có liên quan

Ôn lại bài 4, bài 7 và bài 9.

II – NỘI DUNG VÀ QUY TRÌNH THỰC HÀNH

Bước 1. Kiểm tra loại tốt, xấu và phân biệt điện cực của 4 điôt tiếp mặt.

Bước 2. Bố trí các linh kiện lên bo mạch thử theo sơ đồ nguyên lí ở hình 9 – 1.

Bước 3. Giáo viên kiểm tra mạch lắp ráp.

Bước 4. Học sinh đóng điện và đo điện áp một chiều ra khi có tụ lọc và khi không có tụ lọc, ghi kết quả vào mục 3 báo cáo thực hành theo mẫu.

Cấp nguồn cho chạy máy thu thanh và rút ra nhận xét, kết luận.

III – TỔNG KẾT, ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ THỰC HÀNH

1. Học sinh hoàn thành báo cáo thực hành theo mẫu, thảo luận và tự đánh giá kết quả.
2. Giáo viên đánh giá kết quả dựa vào quá trình theo dõi và chấm bài báo cáo thực hành của học sinh.

MẪU BÁO CÁO THỰC HÀNH

LẮP MẠCH NGUỒN CHỈNH LƯU CẦU
CÓ BIẾN ÁP NGUỒN VÀ TỤ LỌC

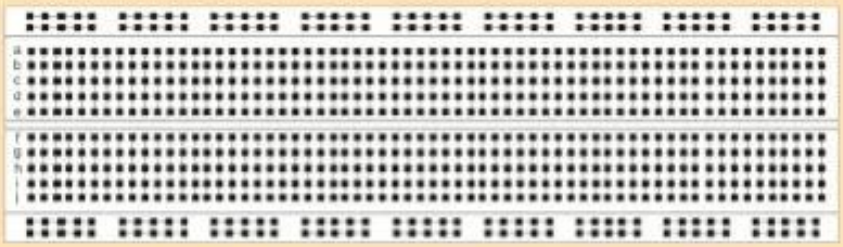
Họ và tên : .....

Lớp : .....

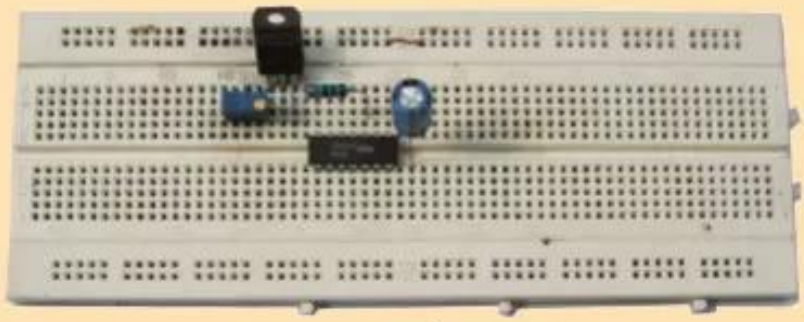
1. Kết quả kiểm tra các điôt

2. Lắp ráp mạch nguồn chỉnh lưu

Sơ đồ lắp ráp



a) Bảng nối dây giữa các chân cắm của bo mạch thử



b) Bo mạch đã cắm linh kiện

3. Trị số điện áp một chiều ra khi có tụ lọc và khi không có tụ lọc

4. Nhận xét về chất lượng âm thanh của máy thu thanh khi nguồn có tụ lọc và không có tụ lọc.

5. Đánh giá kết quả thực hành

Học sinh tự đánh giá kết quả thực hành theo sự hướng dẫn của giáo viên.